

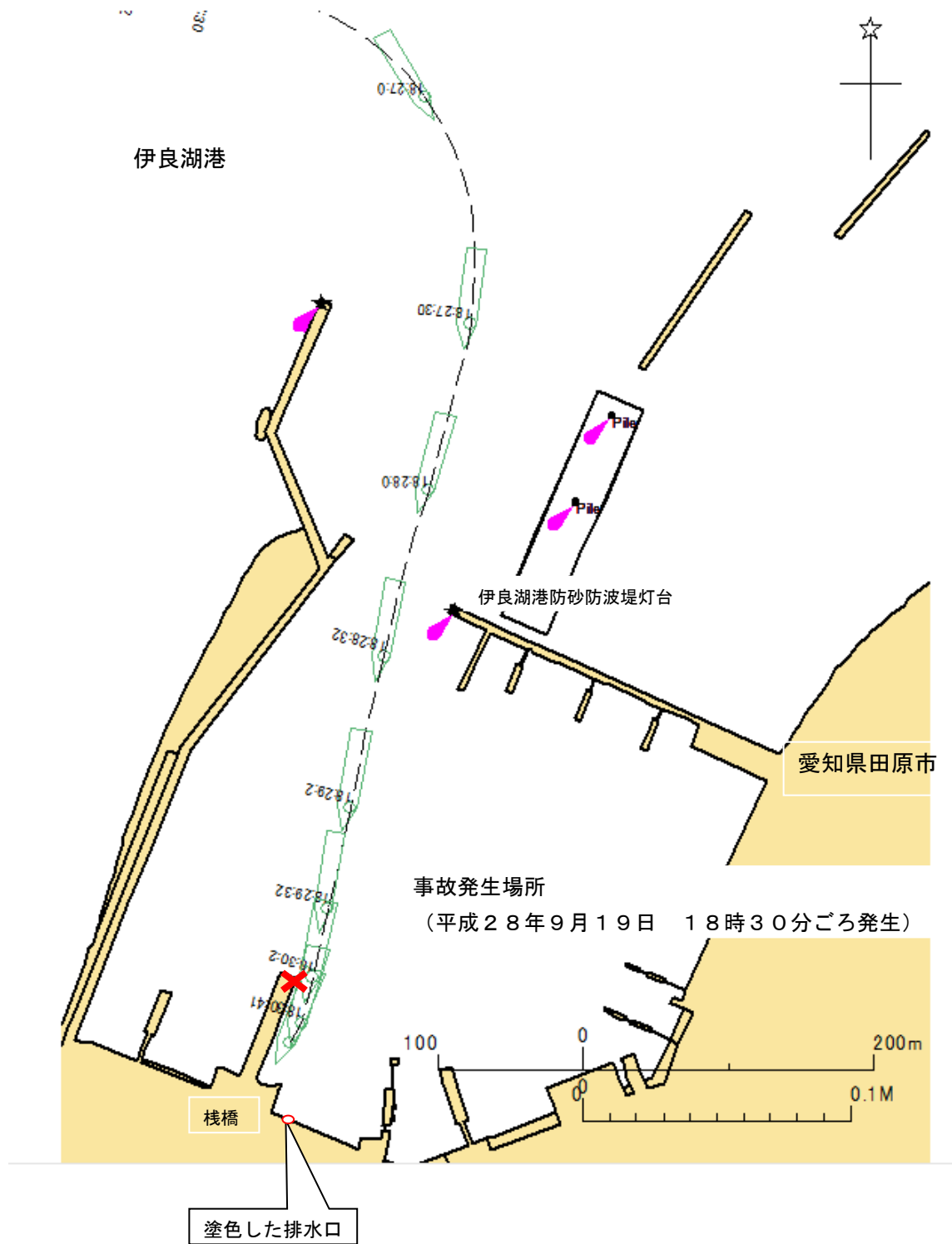
## 船舶事故調査報告書

平成29年7月13日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄司邦昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根本美奈

|  |   |
|--|---|
| 事故種類   | 衝突（棧橋）  |
| 発生日時   | 平成28年9月19日 18時30分ごろ   |
| 発生場所   | 愛知県田原市伊良湖港<br>伊良湖港防砂防波堤灯台から真方位203°275m付近<br>（概位 北緯34°35.1′ 東経137°01.2′）   |
| 事故の概要  | 旅客フェリー鳥羽丸は、着棧作業中、棧橋に衝突した。<br>鳥羽丸は、右舷中央部外板付下部防舷材に凹損を生じ、また、棧橋先端部の防舷材に亀裂を生じた。  |
| 事故調査の経過  | 平成28年10月31日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。<br>原因関係者から意見聴取を行った。   |
| 事実情報<br>船種船名、総トン数<br>船舶番号、船舶所有等<br>L×B×D、船質<br>機関、出力、進水等 | 旅客フェリー 鳥羽丸、2,399トン<br>134408、伊勢湾フェリー株式会社（A社）<br>77.34m×14.00m×4.90m、鋼<br>ディーゼル機関2基、2,942kW（合計）、平成8年3月   |
| 乗組員等に関する情報   | 船長 男性 45歳<br>四級海技士（航海）<br>免許年月日 平成10年4月7日<br>免状交付年月日 平成24年7月30日<br>免状有効期間満了日 平成30年4月6日  |
| 死傷者等   | なし  |
| 損傷   | 本船 右舷中央部外板付下部防舷材に凹損<br>棧橋 角のゴム製防舷材に亀裂   |
| 気象・海象  | 気象：天気 曇り、風向 南東、風力 2、視界 良好<br>海象：海上 平穏<br>日没時刻：17時53分  |
| 事故の経過  | 本船は、船長ほか6人が乗り組み、旅客56人及び車両20台を乗せ、平成28年9月19日17時41分ごろ伊良湖港に向けて三重県鳥羽市鳥羽港を出港した。<br>船長は、伊良湖港防砂防波堤入口手前付近で、本船を右旋回させて入港針路に向け、棧橋に右舷着けする予定で、操舵手に船首目標として棧橋の東側のペイントで白色に塗装された排水口を指示した。 |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>本船は、伊良湖防砂防波堤灯台を左横付近で、両舷機を停止し、約8～9ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行した。</p> <p>船長は、船首目標に向けて航行していることを確認し、棧橋までの距離が約80mとなったころ、両舷機を微速力後進として棧橋に接近した。</p> <p>本船は、船長が、右舷機を停止した際、船尾が棧橋に接近していることに気付き、右舵30°としたが、18時30分ごろ棧橋角に衝突した。</p> <p>船長は、着棧後に旅客、車両及び船体各所を点検し、いずれも異常がないことを確認した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 AIS記録(抜粋) 参照)</p> |
| その他の事項   | <p>本船は、ふだん、棧橋の西側に着棧していたが、7月下旬から棧橋の西側の修理により、同修理が終わるまで棧橋の東側に着棧するようになった。</p> <p>船長は、本船の運動性能として、後進使用時には、船首が左舷方に振れて船尾が右舷方に振れることを知っていた。</p> <p>船長は、本事故後、棧橋からの正横距離を確保するため、進入角度を大きくすべきであったと思い、また、棧橋に接近した際、右舵30°として左舷機を微速力前進とし、右舷機を微速力後進とした方が良かったと思った。</p> <p>本船は、固定ピッチプロペラの内回り2軸船で、バウスラストを装備していた。</p>             |
| 分析<br>乗組員等の関与<br>船体・機関等の関与<br>気象・海象等の関与<br>判明した事項の解析 | <p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、伊良湖港において、船長が、棧橋に接近する際、海上が平穏であったので、棧橋に対して小さい進入角度で接近したことから、棧橋に衝突したものと考えられる。</p>  |
| 原因   | <p>本事故は、本船が、日没後の薄明時、伊良湖港において、船長が、棧橋に接近する際、海上が平穏であったので、棧橋に対して小さい進入角度で接近したため、棧橋に衝突したものと考えられる。</p>   |
| 参考   | <p>A社は、本事故後、次の改善措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 棧橋の西側への着棧については、標準的な操船要領をとりまとめて各船に配布していたが、棧橋東側への着棧についても同要領をとりまとめた。</li> </ul> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切な進入角度を保つこと。</li> </ul>   |

付図1 航行経路図



付表1 AIS記録(抜粋)

| 時刻<br>(時:分:秒) | 船位※                |                    | 船首方位※<br>(°) | 対地針路※<br>(°) | 対地速力<br>(kn) |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
|               | 北緯<br>(° - ' - '') | 東経<br>(° - ' - '') |              |              |              |
| 18:27:00      | 34-35-25.7         | 137-01-16.0        | 149          | 129.0        | 10.7         |
| 18:27:30      | 34-35-20.6         | 137-01-17.2        | 187          | 175.0        | 8.8          |
| 18:28:00      | 34-35-16.9         | 137-01-16.0        | 196          | 193.0        | 8.5          |
| 18:28:32      | 34-35-13.2         | 137-01-14.8        | 192          | 193.0        | 7.2          |
| 18:29:02      | 34-35-09.8         | 137-01-13.9        | 191          | 192.0        | 6.2          |
| 18:29:32      | 34-35-07.6         | 137-01-13.3        | 190          | 191.0        | 4.6          |
| 18:30:02      | 34-35-06.0         | 137-01-12.9        | 192          | 199.0        | 1.7          |
| 18:30:41      | 34-35-05.0         | 137-01-12.6        | 196          | 210.1        | 1.5          |

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、船首方位及び対地針路は真方位である。